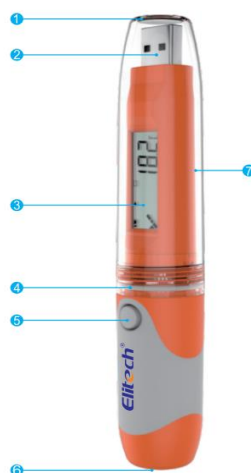


Многофункциональный Регистратор данных температуры и влажности RC-51H Руководство пользователя

Общая информация.

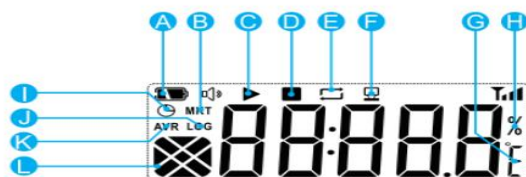
Этот регистратор данных температуры и влажности в основном используется в областях или местах в медицине, пищевой промышленности, естественных науках, цветах, селекционной промышленности, холодильнике, контейнере, тенистом шкафу, медицинском шкафу, холодильнике, лаборатории и теплице и т.д. RC51 Это подключить и играть, и он может напрямую генерировать отчет о данных, без необходимости установки программного обеспечения для управления данными. Данные все еще можно считывать в случае, если батарея разрядится.

Описание структуры.



1. Прозрачная крышка.
2. USB-порт.
3. ЖК-экран.
4. Уплотнительное кольцо.
5. Кнопка и двухцветный индикатор (красный и зеленый).
6. Датчик.
7. Этикетка прибора.

Символы LCD-экрана.



- A. Индикатор уровня заряда батареи.
- B. Средняя кинетическая температура.
- C. Индикатор начала записи.
- D. Индикатор остановки записи.
- E. Индикатор циклической записи.
- F. Индикатор подключения компьютера.
- G. Единица измерения температуры (C/F).
- H. Единица измерения влажности или процент изменения.
- I. Индикатор времени.
- J. Индикатор среднего значения.
- K. Номер записи.
- L. Комбинированный индикатор.

Этикетка прибора.



- a. Модель
- b. Версия прошивки.
- c. Информация о конфигурации.
- d. Штрих-код.
- e. Серийный номер.

Изображение только для справки, пожалуйста, возьмите реальный прибор в качестве стандарта.

Технические характеристики.

Параметры записи	Многоразовый
Диапазон температур	От -30С до 70С
Диапазон влажности	От 10% до 95%
Точность измерения температуры и влажности	+/-0,5 (-20С/+40С); +/-1,0 (другие режимы) +/-3%RH (25С; 20% - 90%RH), +/-5%RH (другие режимы)
Емкость хранилища данных	32 000 записей
Программное обеспечение	PDF/ElitechLog Win или Mac (последняя версия)
Интерфейс подключения	USB 2.0, A-Туре
Срок годности/Батарея	2 года (в зависимости от оптимальных условий хранения (от +/- 15С до +23С, относительная влажность от 45% до 75%)/ER14250 в ячейке кнопки
Интервал записи	15 мин. (стандарт)
Режим старта	Кнопкой или через программное обеспечение
Режим остановки	Кнопкой, через программное обеспечение или при заполнении памяти устройства
Вес	60 гр.
Сертификация	EN12830, CE, RoHS
Сертификат валидации	Печатная копия
Создание отчетов	Автоматически в формате PDF
Разрешение температуры и влажности	0,1 С и 0,1% RH
Парольная защита	Опционально по запросу
Перепрограммирование	При помощи бесплатного программного обеспечения Elitech Win или Elitech MAC

Конфигурация сигнализации	Опционально, до 5 точек, влажность поддерживает только сигнализацию верхнего и нижнего предела
Размеры	131x24x7 мм

Инструкция по параметрам.

Пользователи могут перенастроить параметры с помощью программного обеспечения для управления данными в соответствии с фактическими потребностями. Исходные параметры и данные будут удалены.

Порог тревоги	Этот регистратор данных поддерживает 3 верхних температурных предела, 2 нижних температурных предела, 1 верхний предел влажности и 1 нижний предел влажности.
Зона тревоги	Зона, которая находится за порогом тревоги.
Тип сигнализации	Одиночный. Регистратор данных записывает однократное время для непрерывных событий перегрева.
	Совокупный. Регистратор данных записывает совокупное время всех событий перегрева.
Задержка сигнала тревоги	Регистратор данных не подает сигнал тревоги сразу, когда температура находится в зоне тревоги. Он начинает сигнализировать только тогда, когда время перегрева превышает время задержки сигнала тревоги.
МКТ	Средняя кинетическая температура, которая является методом оценки влияния колебаний температуры на товары при хранении.

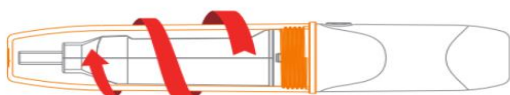
Инструкции по эксплуатации.

Этот регистратор данных может быть остановлен программным обеспечением. Пользователи могут остановить регистратор, нажав кнопку "Стоп" в программном обеспечении для управления данными.

Действие	Конфигурация параметров	Операция	ЖК-индикатор	Индикатор
Старт	Мгновенное включение	Отключиться от USB	rEC	Зеленый индикатор мигает 5 раз.
	Начало отсчета времени	Отключиться от USB	StArt	Зеленый индикатор мигает 5 раз.
	Ручной старт	Нажать и удерживать в течение 5 секунд	rEC	Зеленый индикатор мигает 5 раз.
	Ручной старт (отложенный)	Нажать и удерживать в течение 5 секунд	StArt	Зеленый индикатор мигает 5 раз.
Остановка	Ручная остановка	Нажать и удерживать в течение 5 секунд	StoP	Красный индикатор мигает 5 раз.
	Остановка с превышением максимальной пропускной способности	Достигните максимальной мощности	StoP	Красный индикатор мигает 5 раз.

	(отключить ручную остановку)			
	Остановка с превышением максимальной пропускной способности (включить ручную остановку)	Достигните максимальной мощности или нажать и удерживать в течение 5 секунд	StoP	Красный индикатор мигает 5 раз.
Смотреть		Нажмите и отпустите кнопку, обратитесь к меню и индикатору состояния.		
Просмотр данных	Когда регистратор данных будет вставлен в USB-порт компьютера, отчет о данных будет создан автоматически. Красный и зеленый индикаторы мигают по очереди при создании документа, а на ЖК-экране отображается ход создания отчета в формате PDF. Красный и зеленый индикаторы загораются одновременно сразу после создания документа, после чего пользователи могут просматривать отчет с данными. Создание документа продлится не более 4 минут.			

1. Поверните прозрачный колпачок в направлении стрелки и снимите его.



2. Вставьте регистратор данных в компьютер и просмотрите отчет о данных.

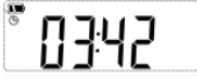
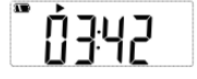
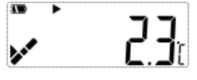
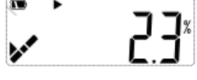

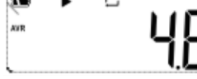


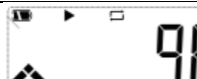

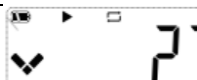


Меню и индикатор состояния.

Описание состояния мигания индикатора.

Статус	Действие индикатора
Не запущен	Красный и зеленый индикаторы мигают 2 раза одновременно
Старт с задержкой запуска	Красный и зеленый индикаторы мигают однократно одновременно
Старт нормально	Зеленый индикатор мигает один раз. Зеленый индикатор автоматически мигает один раз в минуту.
Запущен-тревога	Красный индикатор мигает один раз. Красный индикатор автоматически мигает один раз в минуту.
Остановка нормально	Зеленый индикатор мигнет 2 раза.
Остановка-тревога	Красный индикатор мигнет 2 раза.

Описание меню

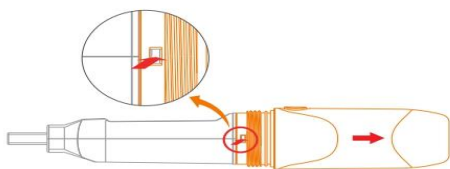
Меню	Описание	Пример
1 (меню 1 отображается только при выборе соответствующей функции)	Обратный отсчет времени старта	
	Обратный отсчет отложенного старта. Символ «стрелка» на экране должен находиться в состоянии мигания	
2	Текущее значение температуры	
3	Текущее значение влажности	
4	Пункты записей	
5	Среднее значение температуры	
6	Среднее значение влажности	
7	Максимальное значение температуры	
8	Максимальное значение влажности	
9	Минимальное значение температуры	
10	Минимальное значение влажности	

Описание комбинированных показателей и другого статуса.

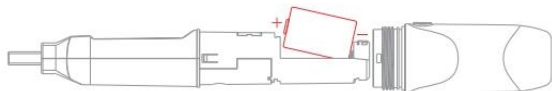
Знак на дисплее	Описание
	Нет тревоги. Изображение в области комбинированного индикатора
	Уже встревожен
	Минимальное значение

	Максимальное значение
	Темпы изменения
	Нулевое значение
	Очистка данных
	В USB-связи

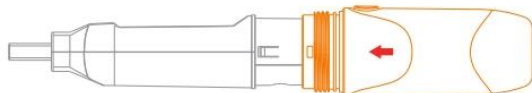
Замена батареи



1. Нажмите на защелку в направлении, указанном стрелкой, и снимите крышку батарейного отсека.



2. Установите новую батарею.



3. Установите крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой.

Пример сформированного отчета.

Первая страница

DATA LOG File Created At: 2016/03/10 10:34:10

1 Device Information
Device Code: RC4111 Probe Type: Temperature & Humidity (oriented)
Serial Number: EL1600000031 Firmware Version: V1.0

2 Trip Information
Trip ID: 00000001
Description: DRIVEN DRIVEN DRIVEN DRIVEN

3 Configuration Information
Temp Unit: °C Log Interval: 10s
Start Date: 2016/03/10 10:00:00 Multiple Week: 2
Time Zone: UTC+05:00 Stop Action: On

4 Alarm Zone

Alarm Zone	Alarm Time	Alarm Type	Total Time	Violations	Status
H1: over 70.0 °C	On	Bin	21m	2	Alarm
H2: over 70.0 °C	On	Bin	21m	2	Alarm
L1: below 20.0 °C	On	On	0s	0	OK
L2: below 20.0 °C	On	On	0s	0	OK
H1: over 70.0 %	On	Bin	21m	2	Alarm
H2: over 70.0 %	On	Bin	21m	2	Alarm

5 Logging Summary
Highest: 35.2 °F (1.0 °C) Start Time: 2016/03/10 10:00:00
Lowest: -19.2 °F (-7.6 °C) Stop Time: 2016/03/10 10:34:10 (Temporary)
Average: 32.1 °F (0.1 °C) Elapsed Time: 34:36:10
MKT: 32.1 °F
Alarm Active: 2016/03/10 10:00:10

6

Другие страницы

From: 2016/03/10 10:00:00 To: 2016/03/10 11:39:50 File Created At: 2016/03/10 10:34:10

Time	Temp [°C]	Humidity [%RH]	Temp [°F]	Humidity [%RH]
2016/03/10 10:00:00	10.0	45	50.0	45
2016/03/10 10:00:10	10.1	45	50.2	45
2016/03/10 10:00:20	10.2	45	50.4	45
2016/03/10 10:00:30	10.3	45	50.6	45
2016/03/10 10:00:40	10.4	45	50.8	45
2016/03/10 10:00:50	10.5	45	51.0	45
2016/03/10 10:01:00	10.6	45	51.2	45
2016/03/10 10:01:10	10.7	45	51.4	45
2016/03/10 10:01:20	10.8	45	51.6	45
2016/03/10 10:01:30	10.9	45	51.8	45
2016/03/10 10:01:40	11.0	45	52.0	45
2016/03/10 10:01:50	11.1	45	52.2	45
2016/03/10 10:02:00	11.2	45	52.4	45
2016/03/10 10:02:10	11.3	45	52.6	45
2016/03/10 10:02:20	11.4	45	52.8	45
2016/03/10 10:02:30	11.5	45	53.0	45
2016/03/10 10:02:40	11.6	45	53.2	45
2016/03/10 10:02:50	11.7	45	53.4	45
2016/03/10 10:03:00	11.8	45	53.6	45
2016/03/10 10:03:10	11.9	45	53.8	45
2016/03/10 10:03:20	12.0	45	54.0	45
2016/03/10 10:03:30	12.1	45	54.2	45
2016/03/10 10:03:40	12.2	45	54.4	45
2016/03/10 10:03:50	12.3	45	54.6	45
2016/03/10 10:04:00	12.4	45	54.8	45
2016/03/10 10:04:10	12.5	45	55.0	45
2016/03/10 10:04:20	12.6	45	55.2	45
2016/03/10 10:04:30	12.7	45	55.4	45
2016/03/10 10:04:40	12.8	45	55.6	45
2016/03/10 10:04:50	12.9	45	55.8	45
2016/03/10 10:05:00	13.0	45	56.0	45
2016/03/10 10:05:10	13.1	45	56.2	45
2016/03/10 10:05:20	13.2	45	56.4	45
2016/03/10 10:05:30	13.3	45	56.6	45
2016/03/10 10:05:40	13.4	45	56.8	45
2016/03/10 10:05:50	13.5	45	57.0	45
2016/03/10 10:06:00	13.6	45	57.2	45
2016/03/10 10:06:10	13.7	45	57.4	45
2016/03/10 10:06:20	13.8	45	57.6	45
2016/03/10 10:06:30	13.9	45	57.8	45
2016/03/10 10:06:40	14.0	45	58.0	45
2016/03/10 10:06:50	14.1	45	58.2	45
2016/03/10 10:07:00	14.2	45	58.4	45
2016/03/10 10:07:10	14.3	45	58.6	45
2016/03/10 10:07:20	14.4	45	58.8	45
2016/03/10 10:07:30	14.5	45	59.0	45
2016/03/10 10:07:40	14.6	45	59.2	45
2016/03/10 10:07:50	14.7	45	59.4	45
2016/03/10 10:08:00	14.8	45	59.6	45
2016/03/10 10:08:10	14.9	45	59.8	45
2016/03/10 10:08:20	15.0	45	60.0	45
2016/03/10 10:08:30	15.1	45	60.2	45
2016/03/10 10:08:40	15.2	45	60.4	45
2016/03/10 10:08:50	15.3	45	60.6	45
2016/03/10 10:09:00	15.4	45	60.8	45
2016/03/10 10:09:10	15.5	45	61.0	45
2016/03/10 10:09:20	15.6	45	61.2	45
2016/03/10 10:09:30	15.7	45	61.4	45
2016/03/10 10:09:40	15.8	45	61.6	45
2016/03/10 10:09:50	15.9	45	61.8	45
2016/03/10 10:10:00	16.0	45	62.0	45
2016/03/10 10:10:10	16.1	45	62.2	45
2016/03/10 10:10:20	16.2	45	62.4	45
2016/03/10 10:10:30	16.3	45	62.6	45
2016/03/10 10:10:40	16.4	45	62.8	45
2016/03/10 10:10:50	16.5	45	63.0	45
2016/03/10 10:11:00	16.6	45	63.2	45
2016/03/10 10:11:10	16.7	45	63.4	45
2016/03/10 10:11:20	16.8	45	63.6	45
2016/03/10 10:11:30	16.9	45	63.8	45
2016/03/10 10:11:40	17.0	45	64.0	45
2016/03/10 10:11:50	17.1	45	64.2	45
2016/03/10 10:12:00	17.2	45	64.4	45
2016/03/10 10:12:10	17.3	45	64.6	45
2016/03/10 10:12:20	17.4	45	64.8	45
2016/03/10 10:12:30	17.5	45	65.0	45
2016/03/10 10:12:40	17.6	45	65.2	45
2016/03/10 10:12:50	17.7	45	65.4	45
2016/03/10 10:13:00	17.8	45	65.6	45
2016/03/10 10:13:10	17.9	45	65.8	45
2016/03/10 10:13:20	18.0	45	66.0	45
2016/03/10 10:13:30	18.1	45	66.2	45
2016/03/10 10:13:40	18.2	45	66.4	45
2016/03/10 10:13:50	18.3	45	66.6	45
2016/03/10 10:14:00	18.4	45	66.8	45
2016/03/10 10:14:10	18.5	45	67.0	45
2016/03/10 10:14:20	18.6	45	67.2	45
2016/03/10 10:14:30	18.7	45	67.4	45
2016/03/10 10:14:40	18.8	45	67.6	45
2016/03/10 10:14:50	18.9	45	67.8	45
2016/03/10 10:15:00	19.0	45	68.0	45
2016/03/10 10:15:10	19.1	45	68.2	45
2016/03/10 10:15:20	19.2	45	68.4	45
2016/03/10 10:15:30	19.3	45	68.6	45
2016/03/10 10:15:40	19.4	45	68.8	45
2016/03/10 10:15:50	19.5	45	69.0	45
2016/03/10 10:16:00	19.6	45	69.2	45
2016/03/10 10:16:10	19.7	45	69.4	45
2016/03/10 10:16:20	19.8	45	69.6	45
2016/03/10 10:16:30	19.9	45	69.8	45
2016/03/10 10:16:40	20.0	45	70.0	45
2016/03/10 10:16:50	20.1	45	70.2	45
2016/03/10 10:17:00	20.2	45	70.4	45
2016/03/10 10:17:10	20.3	45	70.6	45
2016/03/10 10:17:20	20.4	45	70.8	45
2016/03/10 10:17:30	20.5	45	71.0	45
2016/03/10 10:17:40	20.6	45	71.2	45
2016/03/10 10:17:50	20.7	45	71.4	45
2016/03/10 10:18:00	20.8	45	71.6	45
2016/03/10 10:18:10	20.9	45	71.8	45
2016/03/10 10:18:20	21.0	45	72.0	45
2016/03/10 10:18:30	21.1	45	72.2	45
2016/03/10 10:18:40	21.2	45	72.4	45
2016/03/10 10:18:50	21.3	45	72.6	45
2016/03/10 10:19:00	21.4	45	72.8	45
2016/03/10 10:19:10	21.5	45	73.0	45
2016/03/10 10:19:20	21.6	45	73.2	45
2016/03/10 10:19:30	21.7	45	73.4	45
2016/03/10 10:19:40	21.8	45	73.6	45
2016/03/10 10:19:50	21.9	45	73.8	45
2016/03/10 10:20:00	22.0	45	74.0	45
2016/03/10 10:20:10	22.1	45	74.2	45
2016/03/10 10:20:20	22.2	45	74.4	45
2016/03/10 10:20:30	22.3	45	74.6	45
2016/03/10 10:20:40	22.4	45	74.8	45
2016/03/10 10:20:50	22.5	45	75.0	45
2016/03/10 10:21:00	22.6	45	75.2	45
2016/03/10 10:21:10	22.7	45	75.4	45
2016/03/10 10:21:20	22.8	45	75.6	45
2016/03/10 10:21:30	22.9	45	75.8	45
2016/03/10 10:21:40	23.0	45	76.0	45
2016/03/10 10:21:50	23.1	45	76.2	45
2016/03/10 10:22:00	23.2	45	76.4	45
2016/03/10 10:22:10	23.3	45	76.6	45
2016/03/10 10:22:20	23.4	45	76.8	45
2016/03/10 10:22:30	23.5	45	77.0	45
2016/03/10 10:22:40	23.6	45	77.2	45
2016/03/10 10:22:50	23.7	45	77.4	45
2016/03/10 10:23:00	23.8	45	77.6	45
2016/03/10 10:23:10	23.9	45	77.8	45
2016/03/10 10:23:20	24.0	45	78.0	45
2016/03/10 10:23:30	24.1	45	78.2	45
2016/03/10 10:23:40	24.2	45	78.4	45
2016/03/10 10:23:50	24.3	45	78.6	45
2016/03/10 10:24:00	24.4	45	78.8	45
2016/03/10 10:24:10	24.5	45	79.0	45
2016/03/10 10:24:20	24.6	45	79.2	45
2016/03/10 10:24:30	24.7	45	79.4	45
2016/03/10 10:24:40	24.8	45	79.6	45
2016/03/10 10:24:50	24.9	45	79.8	45
2016/03/10 10:25:00	25.0	45	80.0	45
2016/03/10 10:25:10	25.1	45	80.2	45
2016/03/10 10:25:20	25.2	45	80.4	45
2016/03/10 10:25:30	25.3	45	80.6	45
2016/03/10 10:25:40	25.4	45	80.8	45
2016/03/10 10:25:50	25.5	45	81.0	45
2016/03/10 10:26:00	25.6	45	81.2	45
2016/03/10 10:26:10	25.7	45	81.4	45
2016/03/10 10:26:20	25.8	45	81.6	45
2016/03/10 10:26:30	25.9	45	81.8	45
2016/03/10 10:26:40	26.0	45	82.0	45
2016/03/10 10:26:50	26.1	45	82.2	45
2016/03/10 10:27:00	26.2	45	82.4	45
2016/03/10 10:27:10	26.3	45	82.6	45
2016/03/10 10:27:20	26.4	45	82.8	45
2016/03/10 10:27:30	26.5	45	83.0	45
2016/03/10 10:27:40	26.6	45	83.2	45
2016/03/10 10:27:50	26.7	45	83.4	45
2016/03/10 10:28:00	26.8	45	83.6	45
2016/03/10 10:28:10	26.9	45	83.8	45
2016/03/10 10:28:20	27.0	45	84.0	45
2016/03/10 10:28:30	27.1	45	84.2	45
2016/03/10 10:28:40	27.2	45	84.4	45
2016/03/10 10:28:50	27.3	45	84.6	45
2016/03/10 10:29:00	27.4	45	84.8	45
2016/03/10 10:29:10	27.5	45	85.0	45
2016/03/10 10:29:20	27.6	45	85.2	45
2016/03/10 10:29:30	27.7	45	85.4	45
2016/03/10 10:29:40	27.8	45	85.6	45
2016/03/10 10:29:50	27.9	45	85.8	45
2016/03/10 10:30:00	28.0	45	86.0	45
2016/03/10 10:30:10	28.1	45	86.2	45
2016/03/10 10:30:20	28.2	45	86.4	45
2016/03/10 10:30:30	28.3	45	86.6	45
2016/03/10 10:30:40	28.4	45	86.8	

6 - График температуры и влажности.
7 - Подробные данные о температуре и влажности.
A - Время создания документа (время остановки записи).
B - Тревога (состояние тревоги, как показано на рисунке выше).
C - Установленный режим остановки.
D - Аварийное состояние зоны температурной сигнализации.
E - Нарушения.
F - Общее время превышения порога температурной сигнализации.
G - Задержка сигнала тревоги и тип сигнала тревоги.
H - Зоны аварийного порога и температурной сигнализации.
I - Фактический режим остановки (отличается от пункта C).
J - Единица измерения вертикальной координаты графика данных.
K - Линия порога срабатывания сигнализации (соответствующая пункту L).
L - Порог тревоги.
M - Кривая записи данных (черный цвет указывает на температуру, темно-зеленый указывает на влажность).
N - Название документа (серийный номер и описание идентификатора использования).
O - Диапазон времени записи на текущей странице.
P - Записывает, когда меняется дата (дата, температура и влажность).
Q - Записывает, когда дата не изменилась (время, температура и влажность).
Внимание: приведенные выше данные используются только в качестве пояснения к отчету. Пожалуйста, обратитесь к фактическому документу для получения конкретной конфигурации и информации.

Комплектация:

1. Регистратор температуры и влажности RC-51H.
2. Батарея ER14250.
3. Инструкция по эксплуатации.

Регистратор должен избегать контакта с химическими веществами, такими как нестабильные химические растворители или другие органические соединения. В частности, его не следует хранить или подвергать воздействию сред, содержащих высокую концентрацию кетона, ацетона, этанола, изопропанола, толуола и т.д. Пожалуйста, не используйте регистратор в почве в течение длительного времени.